ስለዚህ መጽሐፍ

ፍቃድ

The Little Go Book በ Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 አለም አቀፍ ፍቃድ የተዘጋጀ ነው። ለዚህ መጽሐፍ ምንም አይነት ክፍያ መፈጸም የለበትም ። ይሄንን መጽሐፍ በነጻ መባዛት ፤ ማሰራጨት ፤ ይዘቱን መቀየር እንዲሁም ማስነበብ ይቻላል ። ነገር ግን ለጸሃፊው ካርል ሰጉዊን እውቅና መስጠት ይኖርቦታል ፤ መጽሐፉን ለንባድ አላማ አይጠቀሙበት።

The Little Go Book በ Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 አለም አቀፋዊ ፍቃድ የተዘጋጀ ነው። ለዚህ መጽሐፍ ምንም አይነት ክፍያ መሬጸም የለበትም ። ይሄንን መጽሐፍ በነጻ መባዛት ፤ ማሰራጨት ፤ ይዘቱን መቀየር እንዲሁም ማስነበብ ይቻላል ። ነገር ግን ለጸሃፊው ካርል ሰጉዊን አውቅና መስጠት ይኖርቦታል ፤ መጽሐፉን ለንግድ አላጣ አይጠቀሙበት። የመጽሐፉን ፍቃድ ሙሉ ዝርዝር የሚከተለው ማስፈንጠሪያ ላይ ማየት ይቻላል፤ https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

የመጨረሻ ስሪት

የመጽሐፉን የቅርብ ጊዜ ምንጭ ከዚህ ማግኘት ይቻላል ፤ https://github.com/karlseguin/the-little-go-book

መግቢያ

ሁሌም አዲስ የፕሮግራሚንግ ቋንቋ ለመጣር ስነሳ ድብልቅልቅ ስሜት ነው የሚሰጣኝ ። በአንድ በኩል ፤ ቋንቋ (ፕሮግራሚንግ) ለምንሰራው ነገር በጣም መሰረታዊ ነው ፤በጣም አነስተኛዋ ለውጥ በጣም ከፍተኛ የሚባል ተጽእኖ ልትፈጥር ትችላለች። ፕሮግራም ስንጽፍ የሚገጥሙን አስተጣሪ አጋጣሚዎች ወደፊት ለሚኖረን የፕሮግራሚንግ ስልት ዘላቂ የሆነ ተጽእኖ ሊፈጥሩብን እንዲሁም ከሌሎች ቋንቋዎችም የምንጠብቃቸውን ነግሮች እንድናንናዝብ ያደርጉናል። በሌላ በኩል ደግሞ የቋንቋዎች ዲዛይን በአብዛኛው ጭጣሪ ጽንሰ-ሃሳቦችን ይዘው ነው የሚመጡት ። ስለዚህ አዲስ ቋንቋ ለመጣር ፤ አዳዲስ ቁልፍ ቃላትን፤ የአይነት ስርዓት ፤ የኮድ ስልት ፤ ላይብረሪዎች ፤ ኮሚኒቲዎች እንዲሁም አዲስ አስተሳሰብ መለጣመድ ከባድ ስራ ሊመስል ይችላል። ከሌሎች ትምህርቶች አንጻርም አዲስ ቋንቋ መጣር ላይ የምናጠፋው ጊዘ የባከነ መስሎ ሊሰጣን ይችላል።

ይህን ካልኩ በኋላ ወደፊት ስንቀጥል ፤ አዲስ ቋንቋ በመጣር ደረጃ በደረጃ ጭጣሪ ለውጦችን ለመውሰድ ፍቃደኛ መሆን አለብን ፤ ምክንያቱም የፕሮግራሚንም ቋንቋዎች ለምንሰራቸው ነገሮች መሰረት ናቸው ። ለውጦቹ ቅጥልጣይ ጭጣሪዎች ቢሆኑም ፤ ሰፌ አድጣስ አላቸው ። በዚህም ምክንያት ምርታጣነት (productivity) ፤ ተነባቢነት (readability) ፤ ውጣታጣነት (performance) ፤ ተሞካሪነት (testability) ፤ የኮድ ጥንኝነት (dependency management) ፤ ጥርሰት አያያዝ (error handling) ፤ አሰናንድ (documentation) ፤ ትንታነ (profiling) ፤ ጣህበረሰብ (communities) ፤ መነሻ ላይብረሪ (standard libraries) እና የመሳሰሉት ላይ ተጽእኖ ያሳርፋሉ። ምናልባትም እንደዚህ አይነት ለውጦችን እንደመራራ መድሐኒት ልንወስድ እንችላለን?

ይህ ወደዋናው ተያቀ ያመራናል ፤ ጎ ለምን አስፈለገ ? በእነ አይታ ሁለት አንገብጋቢ ምክንያቶች አሉ ። የመጀመሪያው ምክንያት ፤ በአንፃሩ ቀላል ቋንቋ ስለሆነና መነሻ ሳይብረሪውም ቀላል ስለሆነ ነው ። በብዙ መልኩ ሲታይ ፤ ጎ ላይ ያሉት ለውጦች ባለፉት ሁለት አስርት አመታት በፕሮግራሚንግ ቋንቋዎች ላይ እየጨመረ የነበረውን ውስብስብነት የሚያቃልሉ ናቸው ። ለላው ምክንያት ደግሞ ለብዙ ገንቢዎች (developers) ጎ ተጨጣሪ አቅም ስለሚሰጥ ነው ።

ን የተገነባው እንደ ሲስተም ቋንቋ (ምሳለ :- ኦፐረቲንግ ሲስተም ፣ ዲቫይስ ድራይቨር) የ C እና የ C++ ገንቢዎችን ታሳቢ አድርን ነው ። ነገር ግን ነ-ቲም (Go team) ባለው መረጃ መሰረት የ ን ዋና ተጠቃሚዎች የሆኑት የሲስተም ገንቢዎች ሳይሆኑ የ ትግበራ(application) ገንቢዎች ናቸው ። ለምን ? የሲስተም ገንቢዎችን ወክየ መናገር አልችልም ፤ ነገር ግን እንደነ ድረ-ገጽ ለሚገነቡ ፣ ለግል ጋሎት (services) ፣ ለደስክቶፕ ትግበራዎች እና ለመሳሰሉት እየተፈጠረ ያለውን በከፍተኛ-እርከንና (higher-level) በዝቅተኛ እርከን (low-level) የሲስተም ትግበራዎች መካከል ያሉ ሲስተሞች ተፈላጊነት እያሟላ ስለሆነ ይመስለኛል ።

ምናልባትም ለመሳሳኪያ (messaging) ፣ ጣቆያ (caching) ፣ ከፍተኛ ስለት ለሚያስፈልገው ውህብ ትንታነ ፣ ለትእዛዝ መስመር መግቢያ (command line interface) ፣ መመዝገቢያ (logging) ወይም መቆጣጠሪያ (monitoring) የተመቸ ቋንቋ ነው ልንል እንችላለን ።

```
package main

import "fmt"

func main() {
   fmt.Println("Hello World!")
}
```